

# Choisir laser ou jet d'encre ?



Le best-seller multifonction HP : le LaserJet 3055, le plus vendu aux PME.

*Laser ou jet d'encre doivent-ils être choisis obligatoirement l'un ou l'autre dans une entreprise ? Ou peuvent-ils être complétés l'un par l'autre ? Les systèmes d'impression, que ce soit en laser ou jet d'encre, pour tous types d'entreprises, sont toujours en pleine évolution. Certains fournisseurs mettent en avant l'un ou l'autre de ces systèmes. D'autres au contraire les proposent l'un et/ou l'autre selon les utilisations. D'autres systèmes existent par ailleurs... Nous avons donc posé la question aux différentes entreprises qui assurent les offres aux entreprises. Voici le point de vue de chaque spécialiste...*

## Dell : évolution jet d'encre

« L'impression laser est par essence une impression d'entreprise, assure-t-on chez Dell, comme l'explique Thomas Gatignon, chef produits de la société. Le but est de pouvoir imprimer très rapidement de gros volumes de pages. La technologie est particulièrement adaptée à ce besoin grâce à sa grande vitesse d'impression, des cartouches longue durée et des documents immédiatement manipulables sans phase de séchage. Les points importants sur ce type de matériel sont la vitesse et la connectivité afin de pouvoir les partager pour un grand nombre d'utilisateurs.

Cependant, le jet d'encre reste important sur le plan professionnel : « L'impression jet d'encre, par son matériel compact et peu onéreux à l'achat, est principalement destinée à une utilisation personnelle, dans le cadre d'un bureau isolé, ou pour l'utilisation de VIP de l'entreprise. On apprécie particulièrement les modèles multifonctions qui restent petits et apportent des fonctions augmentant la productivité personnelle (copie, scanner et fax). »

En matière d'innovation, le jet d'encre bénéficie maintenant de modèles très axés entreprises, plus éloignés des modèles grands publics. Des fonctionnalités spécifiques sont rajoutées. On trouve ainsi des modèles comme la Dell 966, qui proposent un grand nombre d'options de gestion de papier (bacs supplémentaires, recto-verso automatique) et de connectivité (réseau filaire et sans fils). Les encres sont aussi améliorées. Sur ce modèle, toujours l'encre possède une meilleure résistance à l'humidité et à la lumière, permettant un archivage de longue durée et meilleure tenue face aux surligneurs. »



▲ L'imprimante multifonction photo Dell 966 : impression, copie, numérisation, fax, à quoi s'ajoute les fonctions photo avancées. Des cartouches d'encre haute capacité sont disponibles pour une autonomie maximale.

L'évolution laser se base de son côté sur la couleur : « Dans le domaine laser, c'est principalement les modèles laser couleurs qui évoluent. Plus rapides, plus compacts, toujours moins onéreux. Ces modèles commencent à être de sérieux concurrents pour les imprimantes jet d'encre dans le cadre d'une utilisation personnelle. On note également l'amélioration des modèles multifonctions, apportant près des utilisateurs la productivité qui était réservée habituellement aux copieurs. »

► L'imprimante laser couleur Dell 3110cn « rapide et performante », est une solution pour les services d'entreprises et groupes de travail, avec module recto-verso en option et « le rendu d'une grande netteté dans des couleurs éclatantes grâce à une résolution de 600 x 600 points par pouce ».



## HP : naissance d'Officejet pro

Pour Nathalie Chamblain, responsable marketing PME de HP (Hewlett Packard), le principe de base du jet d'encre est d'être relié à la couleur et celui du laser d'être relié à la vitesse. Deux systèmes d'impression dont la différence est à la fois dans leur technologie et leur conception, et qui agissent dans des machines différentes, pour des besoins différents de l'entreprise. « Au départ, sur le marché professionnel, on parlait essentiellement du laser, alors que le jet d'encre était la généralisation du grand public pour l'impression et la photo. »

Un principe qui n'est plus une certitude générale... « En mars de cette année 2007, nous avons lancé une imprimante jet d'encre destinée aux entreprises, principalement les petites et moyennes entreprises, pour une utilisation d'environ moins de 1 000 impressions par mois, au coût inférieur à la page au laser couleur. »



▲ Les HP Officejet Pro L700 sont des imprimantes multifonctions « qui copient, scannent et impriment en un clin d'œil tout en atteignant des vitesses d'impression jusqu'à 35 pages par minutes (ppm). » Elles permettent de « gérer et partager des documents en toute simplicité, via une solution complète économique ». Exemple : la fonction Direct Digital Filing, « permettant de transférer directement des fichiers scannés ou photo vers un serveur, ou la capacité de stocker directement le résultat d'une numérisation sur une clé USB en format PDF. »

« Ce qui a changé, explique-t-on chez HP, c'est la façon dont les entreprises impriment. La couleur se banalise dans les bureaux, du fait de la baisse des coûts d'impression. Les entreprises commencent à se rendre compte qu'elles peuvent obtenir en interne des résultats

professionnels, sans être obligées de sous-traiter ni de dépenser des sommes folles pour s'équiper d'une imprimante haut de gamme. Il en résulte que les petites et moyennes entreprises, mais aussi les travailleurs indépendants qui n'ont pas les moyens d'investir dans plusieurs systèmes d'impression, exigent aujourd'hui une très grande flexibilité de la part de leurs solutions d'impression. »

Le principe du laser est considéré comme fiable, propre, facile à entretenir et utiliser, et le jet d'encre a parfois une plus mauvaise réputation professionnelle. « HP prouve aujourd'hui que les idées préconçues qui courent dans les entreprises à propos du jet d'encre n'ont plus lieu d'être : le jet d'encre est aujourd'hui rapide, économique et produit des résultats irréprochables... »

L'Officejet Pro regroupe d'une part 3 modèles d'imprimantes monofonction, d'autre part 3 modèles multifonctions, son best-seller. Leur coût est selon les cas de 25 à 30 % inférieur à une imprimante laser au même service. Ce sont essentiellement les TPE et PME qui adoptent ces nouveautés au niveau européen.



◀ Les caractéristiques des HP Color LaserJet CP3505 (y compris n, dn et x) ont une vitesse d'impression jusqu'à 21 ppm, émission de la première page à moins de 12,5 secondes, cartouches d'impression garanties 6 000 pages...

Autre nouveauté HP, l'imprimante Color LaserJet CP3505, qui remplace le célèbre CP3800. Elle est destinée aux équipes de travail « à haute productivité », de plus de 10 utilisateurs pour une impression couleur ou N&B.

## Oki : multifonction et A3 en avant...

« Le principe du laser est d'être une véritable technologie électro photographique », résume Gérard Bouhanna, Directeur commercial & marketing d'Oki. Celui-ci se spécialise exclusivement dans le principe du laser, à destination des entreprises professionnelles de toutes tailles.

Deux nouveautés de tendance sont lancées cette année par Oki :  
- le développement de l'offre multifonction sur chaque gamme monofonction, avec notamment la version MFP.



▲ Les MFP C3520, 3530 et 3550 ont comme principales caractéristiques une « meilleure solution en terme de vitesse » (12/16, 16/20 et 20/32 ppm ; sortie 1<sup>ère</sup> page couleur en 15, 12 et 9 secondes) ; une productivité accrue grâce à un toner haute capacité ; un rapport qualité-prix et une garantie 3 ans gratuite ; une simplicité d'utilisation ; un partage des documents facilité avec applications logicielles...

- le développement du segment A3 en entreprise. « C'est au départ un principe qui coûte nettement plus cher qu'une impression A4, ce qui limite leur possibilité d'utilisation aux PME », explique Gérard Bouhanna. « Nous avons donc décidé de mettre sur le marché un principe A3 couleur à un prix plus intéressant pour les PME... » En partant du principe que la France dispose principalement d'entreprises de petites tailles et tailles moyennes. « Lors du premier mois de ce lancement de notre système A3, en mars 2007, nous sommes aussitôt passés au n°2 du marché A3. C'est un système à la fois plus agréable à travailler, et plus agréable à la vue. »

Un système A3 qui entre dans les facilitations de travail de spécialistes et d'entreprises de toutes sortes : comptables, financiers, responsables d'entreprises de restauration, d'éducation, de mairies, d'architecture, etc.



▲ La gamme d'imprimantes A3 Oki Printing Solution offre la C8800n, lancée en mai 2007. « Avec le lancement de la C8600 en 2006, nos parts de marché ont progressé de 239 % en 2006, soit une évolution 13 fois plus importante que celle de nos concurrents », assure Gérard Bouhanna. Avec cette nouvelle C8800n, cette progression devrait encore s'accroître sur ce segment (...). » Parmi ses particularités, ses différents modèles disponibles, le fait qu'elle est particulièrement compacte, sa vitesse d'impression (26 ppm couleur, 32 ppm N&B),

## Xerox : une nouvelle aire...

Dès l'année 1937, c'est le principe du laser que Xerox a mis en avant dans le cadre de sa reprographie. Et aujourd'hui encore, les offres professionnelles venues de chez Xerox se basent sur le principe du laser : « C'est une cible professionnelle, explique Stéphane Matyas, Directeur marketing des ventes. Les coûts du laser professionnel sont identiques au jet d'encre grand public, et la technologie laser assure la durée des impressions, la rapidité, la qualité des documents... » L'évolution des recherches remplace de façon importante le parc d'impression sur le plan de la couleur et de la multifonctionnalité.

Mais au-delà du principe de base, et bien sûr indispensable des matériels d'impression laser, Xerox met en avant une définition politique de l'impression : imprimer coûte cher dans tous les cas, comment doit-on gérer au mieux cette utilisation ? Dans ce domaine, Xerox annonce une nouvelle stratégie au niveau des différents volumes sous le nom de EIP (Extensible Interface Platform), qui met en avant la « cinquième fonction », ainsi que l'explique Jean-François Maumi.



► EIP, a pour objectif de « dynamiser le développement de ses multifonctions intelligentes », afin de « rendre le travail des clients et partenaires plus productifs et plus efficaces ».

## Ricoh : Laser et Gelprinter

Fournisseur d'entreprises, Ricoh met en avant les applications de gros volumes de production en laser, ainsi que l'explique Karine Adelin, chef produits imprimantes. « Ce sont des systèmes d'impression principalement utilisés en réseau et donc mutualisés. Une imprimante est utilisée pour un service de 5, 10, 20 personnes... ». Si ce principe laser est au départ plus cher qu'un système jet d'encre, notamment pour l'investissement de départ, le coût de fonctionnement est différent et à terme plus compétitif : « Une impression jet d'encre travaille sur des volumes plus réduits que le laser, pour lequel sont appliquées des cartouches de grande capacité. » Les imprimantes laser de Ricoh sont en plein développement côté impression couleur : « L'impression N&B reste encore largement développée dans les entreprises, mais depuis l'année dernière, c'est un principe qui stagne alors que l'impression couleur est la plus demandée. »



▲ La meilleure vente de cette année des impressions laser de Ricoh est la FPC 410DN, 25 pm en N&B et couleur, cartouches 15 000 pages.

Si Ricoh ne propose pas d'impression jet d'encre, elle a lancé voici maintenant quelques années un autre type d'impression, destiné aux petites et grandes entreprises, la technologie Gelsprinter. Un produit dont l'achat est plus léger que celui des imprimantes laser, puisque environ 170 € de base.

## Canon : gamme complète

«La force de Canon, c'est de proposer une gamme complète d'imprimantes, qui permet de répondre aussi bien aux besoins des entreprises et du grand public», résume Vincent Moreau, Chef de service marketing produits chez Canon Communication et Image. Cette gamme complète comprend à la fois des produits de technologie laser et jet d'encre, N&B et couleur, des systèmes d'impression dédiés et des multifonctions.

Les imprimantes laser séduisent les entreprises de par leur vitesse et leur coût/page attractif, alors que la technologie jet d'encre s'adresse principalement au grand public du fait du rendu plus qualitatif des impressions, dans le traitement de photos notamment, et du coût d'acquisition moindre du matériel.

Cependant il n'y a pas de règle absolue, c'est à chacun de déterminer quels sont ses réels besoins et ses attentes. «Le jet d'encre est plus orienté vers le grand public, mais il existe des modèles qui offrent entière satisfaction aux entreprises avec des utilisations plutôt monospace, alors que l'impression laser sera en général partagée en

« Cela repose sur trois innovations, explique Solène Eclache, chef produits Gelsprinter. Le gel de l'encre, la tête d'impression et le tapis de transfert électrostatique. »

Au niveau de l'encre, l'impression sèche immédiatement, y compris pour les fonctions recto-verso. Ce qui favorise l'utilisation au quotidien de ce type d'impression, mais aussi l'économie et l'environnement. La tête d'impression est conforme à l'impression jet d'encre, mais à des niveaux de vitesse plus larges, jusqu'à 30 ppm. Et le tapis de transfert électrostatique permet de maintenir le papier bien à plat, ce qui assure la fiabilité et la précision du produit d'impression.

Cette gamme Gelsprinter offre quatre imprimantes (GX 3000, 3050N et 5050N en A4, et G7500 en A3) et un multifonction MPC 1500SP (A3, 15 ppm N&B et 6 ppm couleur).

Ce principe Gelsprinter a été désigné, par le biais de la GX3050N, en décembre dernier, la meilleure imprimante de prix autour des impressions jet d'encre, par le Labo BLI.



▲ Le multifonction couleur Ricoh MPC 1500SP, « petits volumes et grande technologie ».

groupe de travail, et parfois située à l'extérieur du bureau», précise Pierre Bourdoiseau, Chef de produits techniques chez Canon. A l'inverse, un particulier peut privilégier la vitesse d'impression pour de longs tirages, et donc préférer l'impression laser.

Outre la composition des cartouches (encre ou toner), l'une des principales différences entre les technologies laser et jet d'encre réside dans le traitement de l'image : avec le laser, l'image s'imprime par dépôt des encres en un seul passage, alors qu'avec le jet d'encre, l'image est formée par un balayage par ligne. Ainsi, l'impression jet d'encre permet d'obtenir un niveau de précision plus élevé, alors que le laser dispose d'une vitesse d'impression plus élevée.

Dans chacun des domaines, le progrès est constant, assure-t-on chez Canon. Le recto-verso automatique fourni avec tous les produits dès l'entrée de gamme est l'une des forces des systèmes laser Canon, et il existe également dans le domaine du jet d'encre.

Parmi les évolutions actuelles, le principe du multifonction se développe sur le marché français. Du côté laser, 860 000 imprimantes



devraient se vendre en 2007 en France selon GFK dont 170 000 couleur ; le multifonction devrait représenter environ 230 000 unités en 2007, dont 30 à 40 000 couleur. Côté jet d'encre, 3 300 000 multifonctions devraient être vendus en 2007 et 800 000 imprimantes. Autre type d'évolution, les imprimantes portables jet d'encre, dont près de 65 000 exemplaires seront vendus cette année.

Les utilisateurs – grand public ou professionnel – renouvellent leurs systèmes de gestion d'impression tous les 3 à 5 ans en moyenne. Par conséquent, « il est important qu'ils connaissent les applications dont ils ont besoin et qu'ils se posent les bonnes questions afin d'optimiser leur choix » explique Grégory Le Bot, Chef de produits chez Canon France. Combien de personnes utiliseront le système d'impression ? Quel volume de pages sera imprimé ? Des documents pour une communication interne ou externe, de quelle nature, en couleur ou N&B ? Quel est le niveau d'exigence en matière de qualité d'impression des documents ? Si vous imprimez en moyenne 1 000 pages par mois, le faites-vous en une seule fois ou en 200 fois ? Ainsi, ils pourront choisir chez Canon parmi l'une des plus larges gammes du marché, l'imprimante qui correspond le mieux à leurs besoins spécifiques.

◀ « Pour une utilisation intelligente de la couleur », Canon offre iRC2880/i (ill.), et iRC3380/i, systèmes multifonctions pour une « impression couleur rapide et économique », une « gestion flexible des impressions », une « intégration à votre environnement de travail » et une « maintenance aisée pour une productivité constante ». S'y ajoute « la sécurité du périphérique, des données et du réseau »

## Lexmark : intelligence de la machine

Le principe de base de Lexmark est que le laser est la technologie de base pour une valeur professionnelle, mais l'évolution du jet d'encre facilite le travail professionnel des personnes individuelles. Ainsi que l'explique Alain Mestrioux, chef produits laser :

« Au-delà de la simple impression, une machine doit interpréter l'environnement informatique dans lequel elle va se situer. Une technologie laser intègre une énorme compétence intellectuelle informatique pour la réalisation de l'impression. » Ceci pour répondre aux multiples besoins d'utilisation de tous types d'entreprises, des grosses banques aux PME en passant par le milieu médical, etc. « La machine doit être assez intelligente pour réaliser tout ce qu'on lui demande ». De la simplicité bureautique à l'impression d'image, des besoins d'une documentation commerciale aux impressions du marketing, etc.

Face à ce principe « d'intelligence », le jet d'encre est très différent, puisque ce sont des machines qui savent créer la demande, mais qui sont pilotées par l'ordinateur dont elles dépendent. Une machine prise en main par l'ordinateur répond cependant aux qualités d'impression, y compris sur le plan professionnel pour les TPE ou PME, pour un volume d'impression faible.

L'évolution de l'impression jet d'encre passe actuellement dans le domaine du multifonction en plus de l'impression, et l'intégration wifi en standard. L'orientation professionnelle du jet d'encre implique même un recto-verso standard et des bacs papiers supplémentaires.

Quant au laser, sa valeur ajoutée passe d'une part également par le principe multifonction, d'autre part par le développement de la couleur. Ceci dans une vitesse en hausse (45 ppm) et dans une qualité d'impression afin d'assurer une polyvalence dans l'utilisation de l'entreprise.



La nouvelle gamme de MFP laser couleur se décline en cinq nouveaux produits : X500n et X502n pour les PME, les professions libérales ; et X782e (ill.), 940e et 945e, équipées d'un large écran tactile, pour les groupes de travail plus importants. « Ces multifonctions peuvent imprimer en couleur une grande variété de documents, y compris sur des supports réputés difficiles, comme le papier cartonné ou les étiquettes en vinyle ».



▲ *Nouvelles imprimantes laser couleur Lexmark : C780n, C782n et C935dn (ill), partant du principe que « l'impression en entreprise devient encore plus simple et moins chère ». Elles sont destinées « aux groupes de travail qui ont besoin de solutions d'impression fiables et de grande qualité », adaptées à tous types d'impression couleur : impression de logos sur papier à en-tête, étiquettes, photos, et compatibles avec les papiers exigeants, y compris par exemple le papier cartonné pour l'impression d'invitations ou de signalétiques.*



▲ *Côté jet d'encre, Lexmark « démocratise l'impression sans fil Wi-Fi sur sa nouvelle gamme jet d'encre ». Destinées aux utilisateurs individuels, ces imprimantes peuvent répondre aux besoins professionnels. Exemple : Lexmark X4550, imprimante multifonction 3-en-1 couleur avec la fonction Wi-Fi intégrée, 26 ppm N&B, 18 ppm couleur, destinée entre autres à la fonction photo, copie couleur et numérisation de documents.*

## Konica Minolta Printing : arguments laser

« Si l'on considère les usages des systèmes d'impression en entreprise, on peut segmenter ceux-ci en trois », analyse Agnès Chabrier, responsable marketing de Konica Minolta Printing Solutions France. « La bureautique dont les principales exigences sont rapidité, connectivité, partage d'informations, sécurité et coûts d'impression ; la communication, qui requiert qualité, étendue des supports et variété des formats ; et la production, qui exige rapidité, coûts d'impression attractifs, ainsi que des fonctionnalités évoluées telles que grande capacité papier en E/S, possibilité de tri/pli/agrafage. Connectivité, interopérabilité et maîtrise des coûts sont encore bien mieux gérés par la technologie laser, ce qui explique sa prédominance dans les entreprises ».

Depuis l'année 2003, Konica Minolta Printing Solutions développe la technologie laser couleur, et évangélise les utilisateurs en prônant notamment la baisse régulière des coûts d'impression par rapport à la technologie jet d'encre, argumentation qui intéresse particulièrement les TPE et PME dont l'équipement était jusqu'alors plus onéreux.

« Les avantages de la technologie laser couleur sont nombreux », résume Emmanuel Deneuille (directeur général) : « Les imprimantes laser sont plus rapides, plus autonomes, plus économiques, et polyvalentes ». « Aujourd'hui, ajoute-t-il, les imprimantes jet d'encre ont fait de larges progrès, mais le laser aussi, et on peut aujourd'hui acheter une imprimante laser à moins de 1000 € voire même autour de 500 €. La technologie jet d'encre est avantageuse lorsqu'on édite ses photos personnelles, mais les entreprises, elles, impriment peu de photos ».

« Konica Minolta Printing Solutions, fabrique elle-même à la fois la mécanique, l'électronique, et le système d'encre de ses imprimantes », précise-t-il. Le constructeur sort en cette fin d'année plusieurs modèles d'imprimantes (à partir de 25 ppm). Il a lancé quelques mois auparavant des solutions d'impression de production (avec modules de tri/agrafage/pliage) à travers deux produits : les magicolors 7460CK et 8460CK.



◀ *La nouveauté Konica Minolta Printing Solutions, lancée à la rentrée, est la gamme CK, constituée de cinq produits. Dédiée aux hauts volumes d'impression monochrome et couleur, cette gamme dispose de modules de finition pour trier, agraffer et produire des documents en mode livret et offre des coûts d'impression couleur proposés autour de 5 centimes la page.*

## Brother : complémentaires

Brother s'inscrit comme un acteur incontournable du marché des solutions et produits d'impression en disposant d'un avantage compétitif majeur, assure-t-on dans cette entreprise. « Un business modèle basé sur la parfaite maîtrise industrielle des technologies d'impression laser et jet d'encre (technologies propriétaires) ».

Explication... Nous avons prouvé avec notre technologie laser arrivée à maturité, que nous pouvions challenger efficacement le leader du marché. En matière de technologie jet d'encre, nous démontrons avec la technologie tubulaire de nos têtes d'impression, une très forte capacité d'innovation. Les deux technologies sont en réalité complémentaires, et répondent à des avantages et situations spécifiques.

Plusieurs critères importants sont à prendre en considération dans



▲ Le premier multifonction laser couleur de Brother : le MFC9020CN (jusqu'à 31 ppm en N&B et 8 ppm en couleur).

le choix d'une technologie : qualité d'impression ; volume copie ; coût d'impression par page ; typologie des supports ; fiabilité ; nombre d'utilisations.

La technologie Laserjet, qui utilise un faisceau laser pour générer une image sur un tambour avant transfert sur papier, présente les avantages suivants : performance et vitesse supérieures ; coût par page le plus faible ; impression gros volume ; longévité des impressions ; régularité de la qualité d'impression indépendamment du support ; adaptabilité (de l'utilisation individuelle au réseau).

Ces deux technologies laser et jet d'encre permettent à Brother, grâce à une gamme étendue de produits, de couvrir l'ensemble des différents segments de marché : grand public, TPE-TPI, PME-PMI, grands comptes.



▲ Le multifonction jet d'encre DCP-330C de Brother, avec écran LCD couleur intégré, imprime des photos numériques en qualité professionnelle. Il combine les fonctions d'impression, de numérisation et de copie en un seul appareil estimé « élégant à moindre coût ».

## Epson : faire le choix

Il existe plusieurs critères de différenciation principalement basés sur le coût, la productivité, le confort d'utilisation, la fiabilité et l'écologie avant de faire le choix entre les deux technologies laser et jet d'encre, explique-t-on chez Epson.

Le prix de l'imprimante seule est bien entendu à l'avantage du jet d'encre, mais dont le prix/page est en revanche bien supérieur à celui du laser. Il convient de prendre en compte le TCO de l'imprimante, à savoir le coût global d'impression qui regroupe le prix de l'imprimante, de la maintenance et de l'ensemble des consommables sur la durée d'utilisation (de 3 à 5 ans). L'information clef est donc de connaître le volume d'impression mensuel. Pour une utilisation purement bureautique (5 % de couverture en noir et 20 % en couleur), il est estimé de 800 à 1000 pages / mois en dessous duquel le jet d'encre restera le plus économique. Au delà le laser sera plus économique.

Dans l'idéal, au delà du volume d'impression, il convient de voir l'utilisation. Pour une impression monoposte (1 seul utilisateur) la jet d'encre suffira amplement (sauf si poste de production, type mailing, tracts ou brochures) avec en plus la proximité et la confidentialité, alors que pour les groupes de travail, à partir de 5 personnes, le laser répondra mieux en termes de cadencements, d'intégration en réseau, de vitesse de traitement du document (notamment sur les documents complexes), de capacité papier, de recto verso et de

réception papier. La plupart des lasers utilisés en entreprise ont à ce jour une carte réseau intégrée en standard.

Epson fournit pour sa part une gamme complète de modèles jet d'encre et laser pour TPE, PME-PMI et grands comptes, ce qui permet de panacher et de répondre au mieux au besoin du client, au lieu d'imposer une pseudo-solution radicale et mal adaptée aux utilisateurs.

Côté qualité, tout dépend de la nature de document. Les technologies laser, telles développées par Epson, avec l'intelligence de ses contrôleurs ASIC, parviennent à une qualité d'impression remarquable. Néanmoins, pour du travail sur photo, la technologie jet d'encre (principalement les modèles appelés Photo, en 6 couleurs), est inégalable.

Les lasers sont conçus pour répondre à des sollicitations plus fortes que les jets d'encre, d'où l'intérêt de les considérer pour les groupes de travail, leur plus grande autonomie papier, la possibilité d'encaisser des volumes d'impressions plus importants et leurs structures plus robustes qui en font des mécaniques plus sollicitables. En revanche, pour les besoins plus limités, le jet d'encre reste le meilleur investissement, à condition de considérer les jet d'encre hors grand public, à savoir les modèles moyen et haut de gamme, c'est-à-dire avec un prix supérieur à 100 €

La technologie jet d'encre se montre plus écologique dans le sens

où elle ne nécessite que des cartouches, là où une laser couleur aura en + besoin d'un bloc photoconducteur, d'une unité de fusion et de kits de maintenance. La consommation d'une imprimante jet d'encre tournera autour des 10W, alors qu'une laser (en raison de la montée en température de l'unité de fusion) notamment lors du préchauffage ou du départ en impression pourra dépasser les 700W puis redescendre à 250W au milieu de son travail d'impression, puis retomber à 20W en mode veille. En revanche, avec une capacité en encre + faible, les jet d'encre nécessite une rotation des cartouches + fréquente et donc le risque de déchets + fréquents.

► *L'AcuLaser CX21NF est la nouvelle multifonction laser couleur d'Epson, spécialement conçue pour intégrer tous types d'environnements informatiques, y compris les plus complexes.*



## Quelques nouveautés multifonction

Sagem lance en ce mois de septembre 2007 une gamme complète de multifonctions laser pour Soho, Workgroup et Département.

► *Parmi les nouveautés Sagem, le MF 6890, multifonction A4 haut en couleur destiné aux groupes de travail, pour « imprimer, numériser, copier, faxer, recevoir et imprimer des e-mails, archiver les documents en couleur ». Il numérise et copie en recto-verso et assure l'ergonomie et l'autonomie.*



Konica Minolta lance le business hub C451, « un modèle ultra compact (45 pages par minute en couleur et en noir & blanc) qui complète la nouvelle génération de plates-formes de communication du constructeur. Le business hub C451 vient d'être distingué par BERTL pour sa polyvalence, ses performances en couleur et ses fonctionnalités de sécurité. »

► *Le business hub C451 assure une vitesse d'impression de 45 pages par minute en couleur et en noir & blanc, ainsi qu'une autonomie papier allant jusqu'à 6650 feuilles, répartie dans cinq sources différentes. Il permet de gérer un large choix de supports papier, du format A5 ou format A3++ (311x457 mm), et accepte les supports allant jusqu'à 300 g/m<sup>2</sup> dans le bypass et 256 g/m<sup>2</sup> en impression recto verso dans tous les magasins – une fonctionnalité proposée sur le marché uniquement par la nouvelle génération de Konica Minolta.*



Oliveti a lancé en mai, juin et juillet de cette année la gamme « Linea », « présentée comme « première imprimante à jet d'encre multifonctions au design signé Jasper Morrison », imprimantes destinées aux PME-TPE et aux professions libérales. Elles sont entre autres dotées de cartouches haute technologie, et se déclinent en versions Linea Office, Linea Office wi-fi et Linea Photo.



◀ *Linea Office et Linea Office wi-fi disposent des fonctions d'impression de copie, de numérisation et de fax. Elles sont équipées d'un chargeur automatique de 35 feuilles « pour optimiser les performances de photocopie et télécopie ».*